

**O Covid-19 e o impacto na prática odontológica: uma revisão de literatura**

**Covid-19 and its impact on dental practice: a literature review**

**Covid-19 y su impacto en la práctica dental: una revisión de la literatura**

Recebido: 26/10/2020 | Revisado: 30/10/2020 | Aceito: 07/11/2020 | Publicado: 12/11/2020

**Thaís Gomes dos Santos de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2181-5439>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [thais\\_971@hotmail.com](mailto:thais_971@hotmail.com)

**Rafaela Felipe Lois**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0318-7865>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [rafaela\\_lois@yahoo.com.br](mailto:rafaela_lois@yahoo.com.br)

**João Victor Frazão Câmara**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9687-4401>

Universidade de São Paulo, Brasil

E-mail: [jvfrazao92@hotmail.com](mailto:jvfrazao92@hotmail.com)

**Marijoe Braga Alves Simões**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6813-7746>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [maribasimoes@gmail.com](mailto:maribasimoes@gmail.com)

**Ana Clara Corrêa Duarte Simões**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6171-5267>

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

E-mail: [anaclara13simoes@gmail.com](mailto:anaclara13simoes@gmail.com)

**Gisele Damiana da Silveira Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0511-5486>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: [giseledamiana@yahoo.com](mailto:giseledamiana@yahoo.com)

**Sonia Groisman**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1153-3841>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Email: [sonia@dentistas.com.br](mailto:sonia@dentistas.com.br)

## **Resumo**

A pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19) influenciou diretamente na forma de atendimentos dos profissionais da saúde. Para o Cirurgião-dentista (CD), este momento significou mudanças necessárias em sua rotina de atendimento ao paciente. Dessa forma, esta revisão de literatura objetiva apresentar ao CD recomendações de prevenção para controlar e minimizar a infecção no tratamento odontológico. Foi realizado uma pesquisa de busca bibliográfica nas bases de dados PubMed, Google acadêmico e SciELO, e em cada sítio de busca foram utilizadas as palavras-chave “COVID-19”, “dental Practice” e “dentistry”. Foram selecionados artigos publicados no ano de 2020 em suas versões completas e gratuitas, nos idiomas inglês e português. Os achados na literatura destacam a importância do uso de equipamento de proteção individual, assim como a desinfecção de superfícies com álcool 70%, lavagem eficiente das mãos antes e após o atendimento, medição da temperatura corporal. É recomendado a triagem por telefone e/ou questionários clínicos. O COVID-19 é uma emergência em todo o mundo e surgiu com novos desafios aos profissionais. Assim, é importante que o CD esteja atualizado e treinado para realizar um atendimento odontológico íntegro com maior biossegurança.

**Palavras-chave:** COVID-19; Coronavírus; Odontologia; Biossegurança.

## **Abstract**

The pandemic caused by the Coronavirus (COVID-19) directly influenced the form of health care professionals. For the Dental Surgeon (CD), this moment meant necessary changes in his routine of patient care. Thus, this literature review aims to present prevention recommendations to the CD to control and minimize infection in dental treatment. A bibliographic search was performed in the PubMed, Google academic and SciELO databases, and in each search site the keywords "COVID-19", "dental Practice" and "dentistry" were used. Articles published in 2020 were selected in full and free versions, in English and Portuguese. The findings in the literature highlight the importance of using personal protective equipment, as well as the disinfection of surfaces with 70% alcohol, efficient hand washing before and after treatment, body temperature measurement. Telephone screening and / or clinical questionnaires are recommended. COVID-19 is an emergency worldwide and has come up with new challenges for professionals. Thus, it is important that the DC is updated and trained to perform a complete dental care with greater biosafety.

**Keywords:** COVID-19; Coronavirus; Dentistry; Biosafety.

## Resumen

La pandemia provocada por el Coronavirus (COVID-19) influyó directamente en la forma de los profesionales de la salud. Para el Cirujano Dentista (CD), este momento significó cambios necesarios en su rutina de atención al paciente. Así, esta revisión de la literatura tiene como objetivo presentar recomendaciones de prevención a la EC para controlar y minimizar la infección en el tratamiento odontológico. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Google académico y SciELO, y en cada sitio de búsqueda se utilizaron las palabras clave "COVID-19", "práctica dental" y "odontología". Los artículos publicados en 2020 fueron seleccionados en versión completa y gratuita, en inglés y portugués. Los hallazgos en la literatura resaltan la importancia del uso de equipo de protección personal, así como la desinfección de superficies con alcohol al 70%, lavado de manos eficiente antes y después del tratamiento, medición de la temperatura corporal. Se recomiendan exámenes telefónicos y / o cuestionarios clínicos. COVID-19 es una emergencia en todo el mundo y ha planteado nuevos desafíos para los profesionales. Por ello, es importante que el CD esté actualizado y capacitado para realizar un cuidado dental completo con mayor bioseguridad.

**Palabras clave:** COVID-19; Coronavirus; Odontología; Bioseguridad.

## 1. Introdução

A rápida disseminação da doença Coronavírus (COVID-19) causou amplas preocupações de saúde pública internacional. Apesar dos esforços globais para conter a propagação da doença, o número de infectados continua aumentando. No Brasil, de 26 de fevereiro a 31 de agosto de 2020, ocorreram 3.846.153 casos confirmados de COVID-19 com 120.462 óbitos (Organização Mundial de Saúde).

O COVID-19 é uma infecção zoonótica semelhante a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)-CoV em 2002 e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS)-CoV em 2012. Acredita-se que tenha se originado em morcegos e pangolins (tamanduás escamosos) e posteriormente transmitida a humanos. De acordo com o último resumo científico publicado pela Organização Mundial da Saúde, a transmissão do SARS-CoV-2 pode ocorrer através de gotículas respiratórias por contato direto com uma pessoa infectada (distância menor que 1m), contato indireto com superfícies ou objetos contaminados e por aerossol produzido durante procedimentos realizados em pacientes infectados. (Rosing, Cavagni, Langa, Mazzeti & Muniz, 2020). Dessa forma, a contaminação interpessoal pode ocorrer através da transmissão direta das vias respiratórias por espirro, tosse e inalação de gotículas e aerossóis ou o contato

indireto por meio das membranas das mucosas orais, nasais e oculares (Meng, Hua & Bian, 2020; Tuñas. Silva, Santiago, Maia & Silva-Júnior, 2020)

Com potencial risco de infecção cruzada, o Coronavírus influenciou diretamente na forma de atendimento dos profissionais da saúde. Para o cirurgião-dentista, este momento trouxe alteração expressiva na rotina de atendimento nos consultórios odontológicos devido a exposição frequente de aerossóis contendo saliva e sangue (Tuñas et al., 2020; Franco, Camargo & Peres, 2020; Meng et al., 2020). Além disso, o tratamento à distância via chat, videoconferência, telemedicina, teledentística e outras tecnologias deram origem a um novo olhar sobre a relação profissional-paciente, abrindo portas para um universo inexplorado, uma vez que a maioria dos dentistas não os utiliza no cotidiano do trabalho.

Estima-se que em 2025 mais de 60% da população estará usando a internet móvel. Portanto, as tecnologias móveis, incluindo os telefones, são grandes aliadas da saúde comunitária, mesmo em populações de baixa e média renda. Indivíduos que ainda não possuem acesso ao serviço móvel também seriam beneficiados pela diminuição das filas de espera no atendimento local de saúde, nas Unidades Básicas de Saúde mais próximas (de Souza Ferreira, Valente, Tiraboschi & da Silva, 2020).

O objetivo deste trabalho foi relatar evidências atuais disponíveis sobre estratégias de prevenção para profissionais da área odontológica e orientar os dentistas sobre como proceder durante as consultas.

## **2. Metodologia**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando como palavras-chave COVID-19, Coronavírus, Odontologia e Biossegurança e seus respectivos termos em inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão foram os artigos publicados em inglês e português no ano de 2020. Os critérios de exclusão estabelecidos foram artigos que não abordavam a temática central do estudo, publicações em outras línguas que não fossem Inglês ou Português, artigos eletrônicos não disponíveis para leitura completa e periódicos fora do período temporal estabelecido para a esta revisão. Após a busca, foram selecionados 12 artigos. Além desses, também foi utilizada como referência o Painel do World Health Organization Coronavirus Disease (COVID-19).

### **3. Revisão de Literatura**

O cirurgião-dentista é exposto a essas gotículas diariamente e entra em contato com os aerossóis produzidos durante grande parte dos procedimentos. Por conta disso, o risco de contrair a doença é elevada. Para reduzir as chances, deve ser feita a correta biossegurança antes, durante e após o procedimento.

#### ***Biossegurança antes do procedimento***

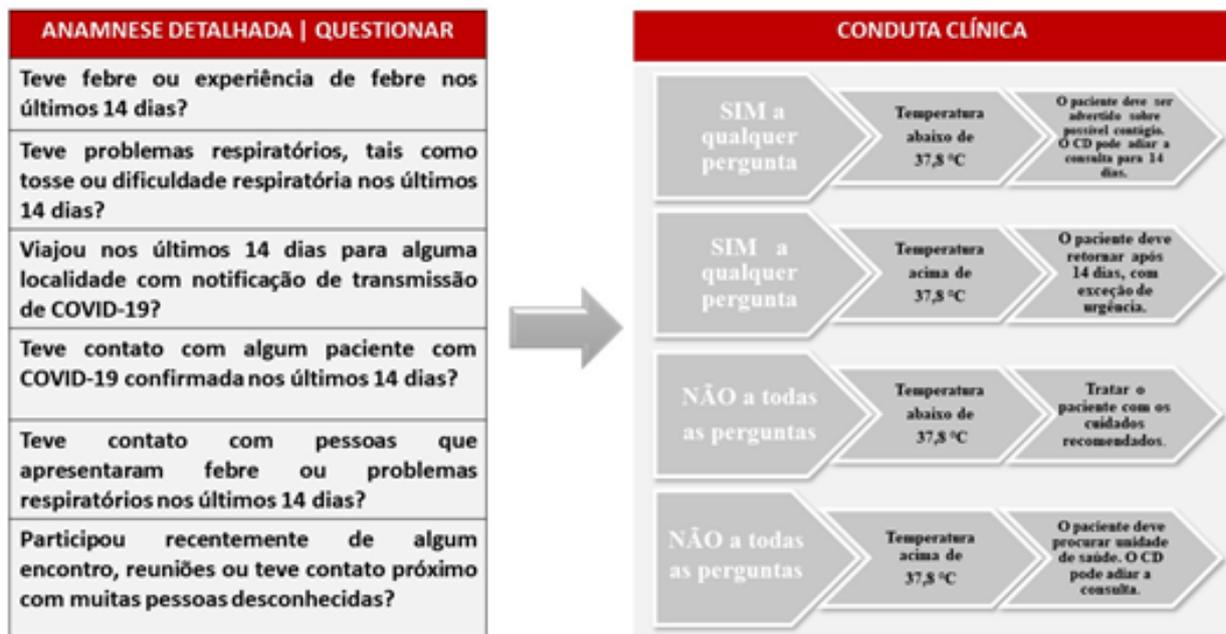
No início do atendimento, durante a anamnese, deve-se perguntar se o paciente viajou recentemente, se teve contato com alguém contaminado pelo vírus ou se apresentou febre, perda de olfato ou paladar e sintomas respiratórios nos últimos dias. Por medida de segurança, deve-se também medir a temperatura do paciente antes do procedimento. Caso o paciente confirme tais afirmativas ou se apresente com suspeita, o atendimento deve ser adiado até sua melhora (Figura 1) (Peng et al., 2020).

Antes de todo o atendimento, deve-se seguir as normas padrões de biossegurança onde todo o consultório deve ser higienizado. O chão deve ser limpo com desinfetante e pode ser recomendado o uso de propé em todos que frequentarem o local, todas as superfícies de contato (maçanetas, bancadas, equipo, dentre outros) devem ser higienizados com Álcool 70 e o equipo deve estar envolvido por plástico filme, este deverá ser trocado ao final de cada consulta.

A equipe deve utilizar todos os equipamentos de proteção individual, como jaleco, óculos de proteção, escudo facial, luvas, gorros, máscara n95 e capote. Recomenda-se monitorar a temperatura dos membros da equipe e a mesma deve realizar higienização rigorosa das mãos antes de colocar as luvas e após sua remoção (Long et al., 2020).

O paciente deve ter a boca higienizada previamente ao procedimento com escovação e bochecho com antisséptico. Os procedimentos deverão ser feitos em isolamento absoluto com dique de borracha sempre que possível e deve-se evitar ao máximo procedimentos que gerem aerossóis. O uso de sugadores é fundamental e deve-se evitar o spray de ar da seringa tríplice. No momento, apenas devem ser realizadas consultas de urgência e emergência odontológica.

**Figura 1.** Anamnese e conduta clínica recomendada pelo CRO-RJ para o atendimento odontológico durante a pandemia de COVID-19.



Fonte: Autores.

### ***Biossegurança durante o procedimento***

Um estudo italiano, de conformidade com as recomendações da ADA (American Dental Association), sugere que o atendimento ao paciente seja realizado em duas etapas: remota e presencial. Na etapa remota, o dentista entraria em contato com o paciente por meio de ligações, chamadas de vídeo ou aplicativos de conversa, onde ficaria ciente da queixa principal do paciente e da sua situação sistêmica (paciente de risco ou não) e realizaria um questionário sobre o histórico do paciente em relação ao Coronavírus. Dessa forma, o profissional seria capaz de avaliar se o caso é urgente ou adiável e, para o caso de ser urgente, empregar a etapa presencial, atendendo o paciente na clínica com todas as medidas de biossegurança necessárias. Os procedimentos odontológicos que podem gerar aerossóis devem ser realizados preferencialmente em uma unidade de isolamento respiratório com pressão negativa e filtro HEPA (High Efficiency Particulate Arrestance). Na ausência desse tipo de unidade, deve-se utilizar consultório odontológico único com portas fechadas, bem ventilado e redução do número de profissionais durante esses procedimentos.

Há necessidade da equipe estar usando corretamente o EPI (gorro, luvas, jalecos, máscaras, óculos de proteção, protetores de face, capotes, propé). Deve-se lembrar que

óculos de grau não são considerados equipamentos de proteção individual, pois não protegem as laterais dos olhos. A lavagem das mãos é de extrema importância antes e depois de cada atendimento, sendo imprescindível a remoção de quaisquer adereços com anéis, devendo ser realizada com água e sabão por 20-30 segundos. Após a lavagem das mãos, secar com papel toalha descartável (Coulthard, 2020).

Antes de começar os procedimentos, deve-se orientar o paciente a realizar bochechos para limpeza da cavidade oral e diminuição da quantidade de microorganismos presentes, a fim de minimizar o risco de contaminação, já que estudos apontam que a cavidade oral pode ser um importante reservatório do coronavírus. O bochecho com Clorexidina a 0,12%, não é eficaz na prevenção da transmissão do Coronavírus. Deve-se usar peróxido de hidrogênio a 1% e iodopovidona a 0,2%, pois o vírus é susceptível a oxidação (Peditto, Scapellato, Marciandò, Costa & Oteri, 2020).

O uso de sugadores potentes como os do tipo bomba a vácuo, quando indicado, e o trabalho a quatro mãos diminuem a disseminação de aerossóis para o ambiente. O isolamento absoluto com lençol de borracha deve ser utilizado sempre que possível, pois diminui a produção de aerossol quando alta rotação e ultrassom são empregados, por exemplo. Caso não seja possível a realização do isolamento, deve-se optar pelo uso de TRA (Tratamento Restaurador Atraumático) e raspagem manual. Evitar o uso da seringa tríplice na sua forma spray, acionando os dois botões ao mesmo tempo. No caso de necessidade do uso de sutura, é preferível a sutura absorvível para que não haja necessidade de um novo atendimento.

Exames radiológicos intraorais são a técnica radiográfica mais comum em imagens dentárias; porém, pode estimular a tosse e secreção de saliva. Portanto, técnicas radiográficas extraorais, como a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada, são alternativas durante a pandemia e o surto de COVID-19. Importante lembrar que durante o uso das luvas e após o atendimento, deve-se evitar o contato com telefone celular, maçanetas, computadores e outras estruturas, por exemplo. Além disso, profissionais e pacientes devem evitar tocar o rosto, nariz e boca (Zhang & Jiang, 2020).

### ***Biossegurança após o procedimento***

Depois de cada procedimento deve ser feita a desinfecção dos protetores de face e as máscaras devem ser retiradas por meio de suas tiras ou elásticos, não devem ser tocadas pelo profissional durante o atendimento e devem ser descartadas em lixo apropriado. Além disso, toda superfície que entrou em contato com o paciente e com o dentista deve ser desinfetada,

como equipo, peças de mão, lâmpada e sistema de sucção, bem como quaisquer outras superfícies que tenham entrado e contato com o paciente ou com o CD durante o procedimento, já que o SARS-CoV-2 pode persistir nas superfícies por algumas horas ou até vários dias, dependendo de condições de temperatura e umidade (Peditto et al., 2020).

Deve-se realizar remoção de sujidades com água e detergente neutro e desinfecção de superfícies e objetos rigorosamente no consultório e/ou do ambiente hospitalar. Tendo como sugestão de Biossegurança após o procedimento desinfetantes: álcool 70%, Hipoclorito de sódio 2-2,5%, Peróxido de Hidrogênio 0,5% e Propionato de amônio quaternário. Cada produto deve ser aplicado usando toalhas ou panos descartáveis. Vale ressaltar que no caso do uso de um jaleco não descartável, ele deve ser lavado separado das roupas do dia a dia, para não contaminar. Além disso, vale reforçar a necessidade de esterilizar em autoclave as peças de mão após todos os atendimentos (Peng et al., 2020).

É de suma importância que após os atendimentos, o cirurgião-dentista oriente o paciente a realizar adequada higiene das mãos, etiqueta respiratória e de tosse, pedir que evite levar as mãos aos olhos, boca e nariz, evitando possível contaminação, bem como orientar a correta colocação da máscara. É válido também orientar ao correto armazenamento da escova de dente: não deve entrar em contato com outras escovas, não as armazenar em gavetas ou estojos fechados, pois dificulta o controle de infecção e não colocar capinha, principalmente após o uso (Franco, Amorim, Carvalho, Dias & Franco, 2020).

#### **4. Considerações Finais**

Os profissionais de saúde estão enfrentando novos desafios na prestação de cuidados aos seus pacientes. Com isso, os protocolos de biossegurança no atendimento odontológico não devem ser negligenciados e o CD deve estar atualizado para realizar com integridade o seu trabalho, principalmente no atual cenário de pandemia. Portanto, o presente trabalho sugere recomendações e orientações sobre a biossegurança necessária para reduzir a infecção cruzada durante o atendimento.

#### **Referências**

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020, de 08 de maio de 2020. Brasília, 2020.

Coulthard, P. (2020). Dentistry and coronavirus (COVID-19) - moral decision-making. *Br Dent J*, 228(7), 503-505.

de Souza Ferreira, L. P., Valente, T. M., Tiraboschi, F. A., & da Silva, G. P. F. (2020). Description of Covid-19 Cases in Brazil and Italy. *SN Compr Clin Med*, 1-4.

Franco, A. G., Amorim, J. C., Carvalho, G. A. P., Dias, S. C., & Franco, A. B. G. (2020). Importância da conduta do cirurgião-dentista frente à contenção e prevenção do Covid-19. *Inter Am J Med Health*, 3, e202003011.

Franco, J. B., de Camargo, A. R., & Peres, M. P. S. M. (2020). Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 74(1), 18-21.

Long, Y., Hu, T., Liu, L., Chen, R., Guo, Q., Yang, L., Cheng, Y., Huang, J., & Du, L. (2020). Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Med*, 1-9.

Meng, L., Hua, F., & Bian, Z. (2020). Doença por coronavírus 2019 (COVID-19): Desafios emergentes e futuros para medicina dentária e oral. *Journal of Dental Research*, 99 (5), 481-487.

Peditto, M., Scapellato, S., Marcianò, A., Costa, P., & Oteri, G. (2020). Dentistry during the COVID-19 Epidemic: An Italian Workflow for the Management of Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3325.

Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science*, 12(9), 1-6.

Rosing, C. K., Cavagni, J., Langa, G. P. J., Mazzetti, T. & Muniz, F. W. M. G. (2020). Dental Care and the COVID-19 Pandemic: The Precautionary Principle and the Best Available Evidence. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr*, 20(1), 1-7.

Suen, L. K. P., Guo, Y. P., Ho, S. S. K., Au-Yeung, C. H. & Lam, S. C. (2020). Comparing mask fit and usability of traditional and nanofibre N95 filtering facepiece respirators before and after nursing procedures. *J Hosp Infect*, 104(3), 336-343.

Tuñas, I. T. C, da Silva, E. T., Santiago, S. B. S., Maia, K. D., & Silva-Júnior, G. O. (2020). Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma Abordagem Preventiva para Odontologia. *Rev. Bras. Odontol. Revista Brasileira de Odontologia*; 77, e1766.

World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. [Internet]. 2020 [acesso em 24 de agosto de 2020]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>

Zhang, W., & Jiang, X. (2020). Measures and suggestions for the prevention and control of the novel Coronavirus in dental institutions. *Front Oral Maxillofac Med*, 2, 4.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Thaís Gomes dos Santos de Souza – 40%

Rafaela Felipe Lois – 10%

João Victor Frazão Câmara – 10%

Marijoe Braga Alves Simões – 10%

Ana Clara Corrêa Duarte Simões – 10%

Gisele Damiana da Silveira Pereira – 10%

Sonia Groisman – 10%